



Julián Uribe
DATAJAM



Contacto:

Julián Uribe Gómez

julianuribe@itm.edu.co

3013354163

Equipo: ACE

2021

Presentación retos 1-2-3



Reto 1. ¿De qué manera se pueden proponer índices TIC para los departamentos de Colombia para el año 2020?

Antecedentes

Planeación nacional:
Al conocer las necesidades de la población se pueden destinar mejor los recursos.

Desarrollo local:
mayor acceso a líneas y accesos permite acceso a oportunidades.



Inversión: Un sistema de comunicación eficiente atrae la inversión de capitales.

Infraestructura: Relacionada con la inversión.

Bases utilizadas:

Telefonía Larga Distancia

Telefonía local

Internet fijo

Población por departamento

Indicadores:

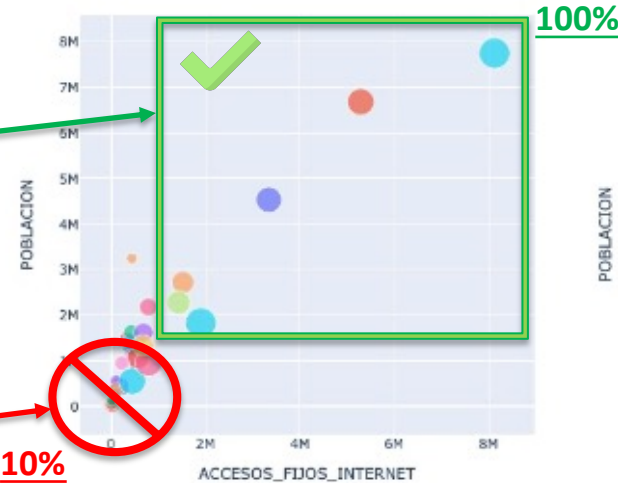
$\text{índiceAFI} = \frac{\text{acceso_fijo_internet}}{\text{población}}$

$\text{índiceTLD} = \frac{\text{tel_larga_dist}}{\text{población}}$

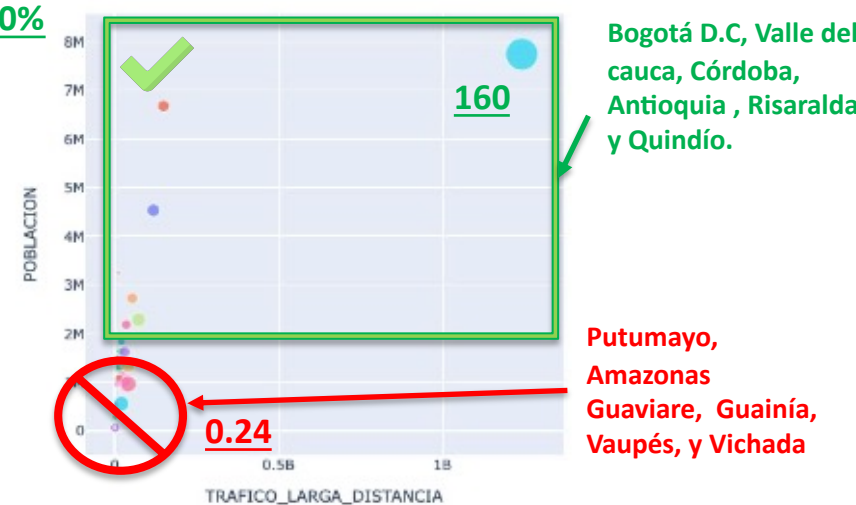
$\text{índiceLTL} = \frac{\text{lineas_tel_local}}{\text{población}}$

$\text{índiceTTL} = \frac{\text{trafico_tel_local}}{\text{población}}$

índices de acceso fijo a internet



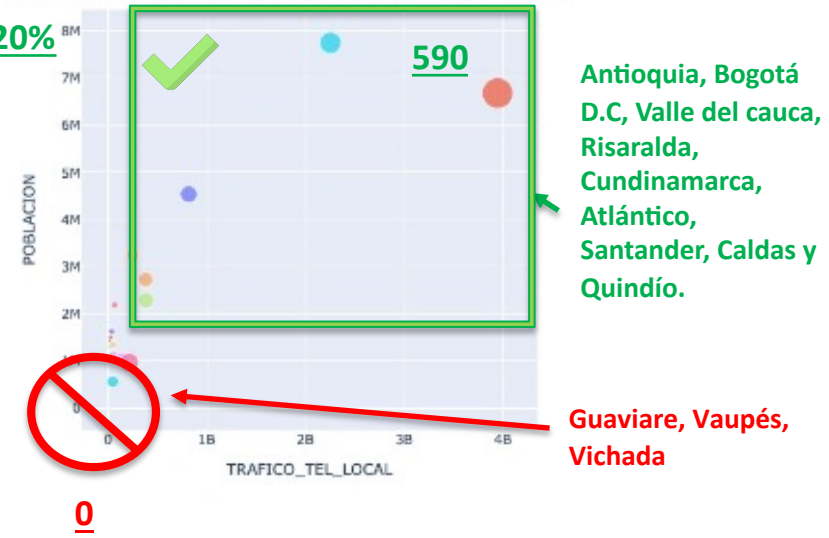
índices de tráfico larga distancia



índices de líneas telefonía local

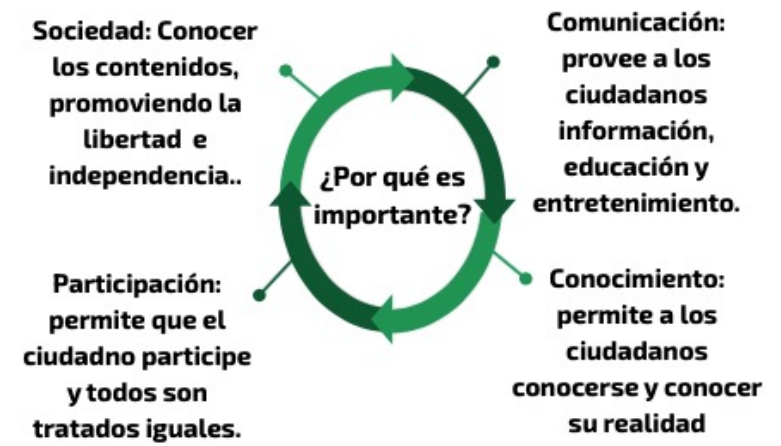


índices de tráfico telefonía local



Reto 2. ¿Qué perspectivas e inferencias se pueden hacer sobre los contenidos de TV pública, de forma que ayuden a tomar mejores decisiones en sus contenidos y franjas, de acuerdo con sus variables de interés?

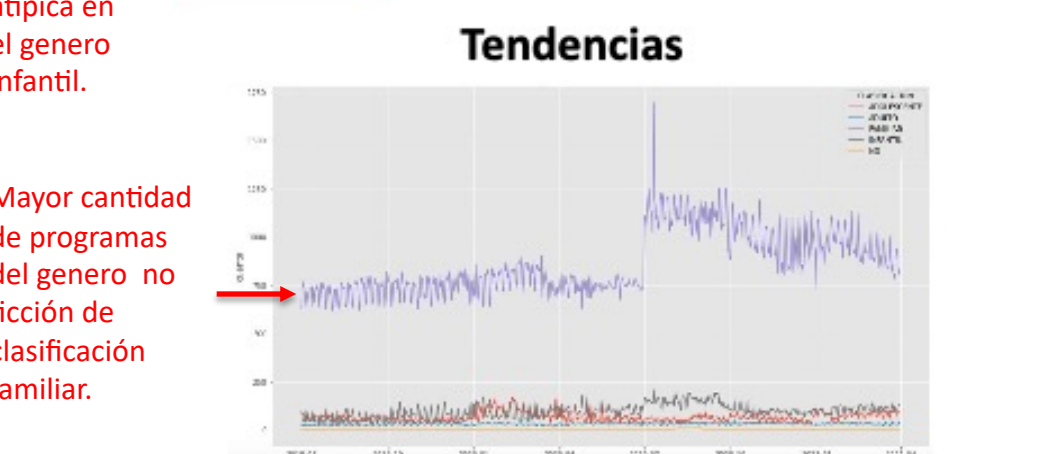
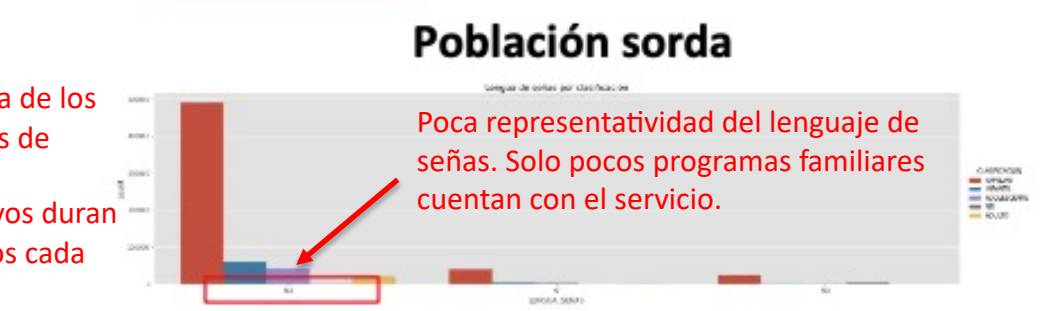
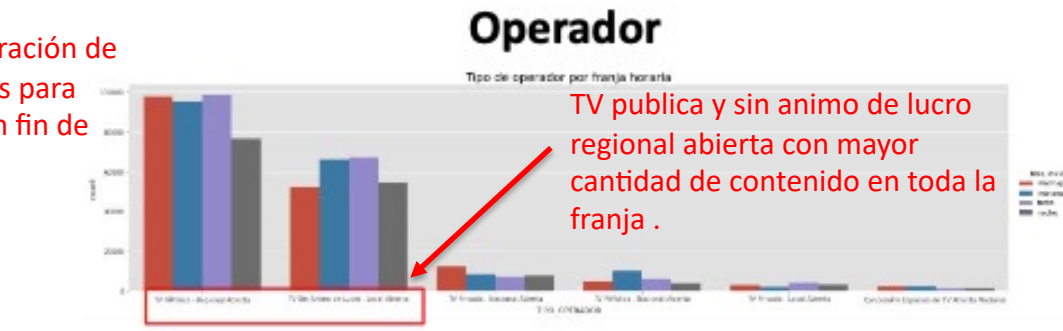
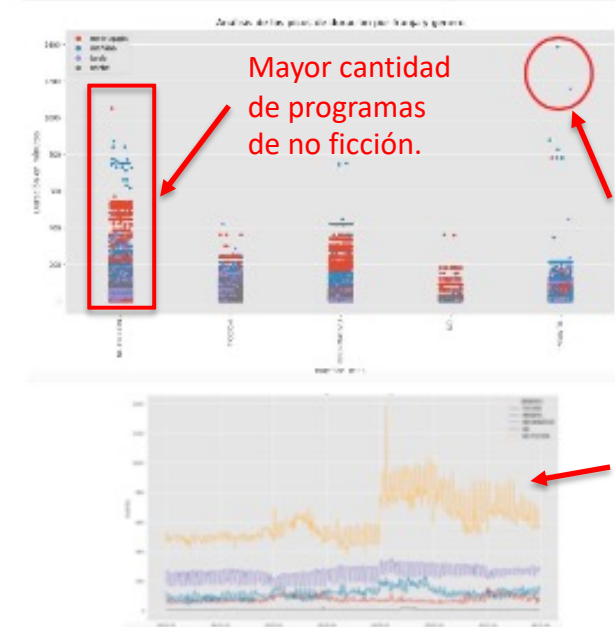
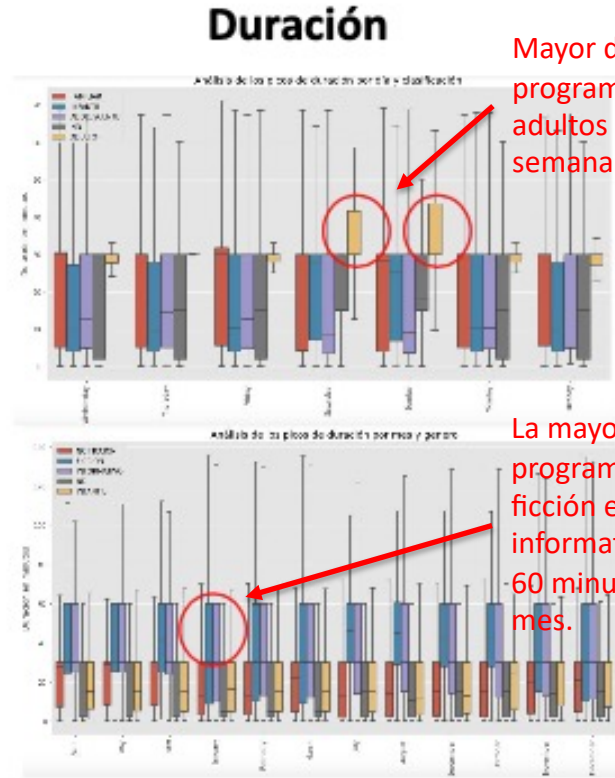
Antecedentes



Datos CRC utilizados

Parrilla de programación de televisión abierta

Dimensión inicial del archivo: (687803, 17)
 Dimensión final después de feature engineering: (687803, 35)
 Se crean nuevas variables que incluyen agrupaciones, atomización de fechas y horas.

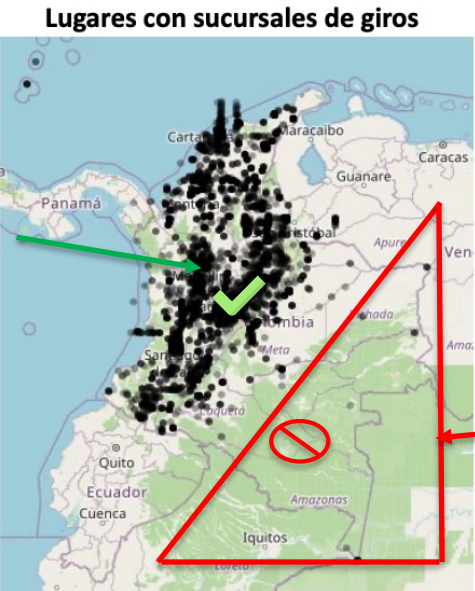


Reto 3. ¿Cuáles son los municipios donde existen opciones de envío y retiro de dinero a través de entidades financieras?

Antecedentes



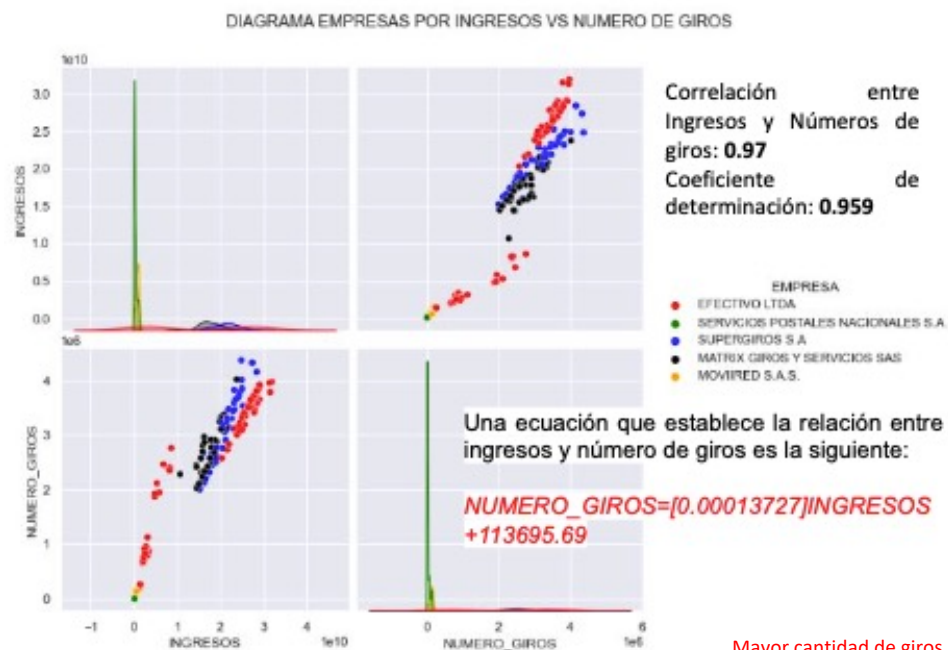
Municipios de mayores pagos fijos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena.



Menos participación en pagos fijos: La chorrera, Tarapacá, Bituima, El encanto y Carmen de Atrato.

Pocos o nulos puntos de pagos fijo: Guaviare, Vichada, Guainía, Amazonas y Vaupés.

Dispersión ingresos vs giros



Correlación entre Ingresos y Números de giros: **0.97**
Coeficiente de determinación: **0.959**

Una ecuación que establece la relación entre ingresos y número de giros es la siguiente:

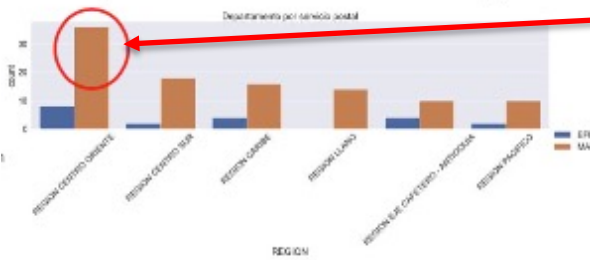
$$NUMERO_GIROS = [0.00013727]INGRESOS + 113695.69$$

Mayor cantidad de giros nacionales de entrega y admisión que internacionales en Antioquia, Bogotá, Valle, Atlántico, Bolívar.

Bases utilizadas:

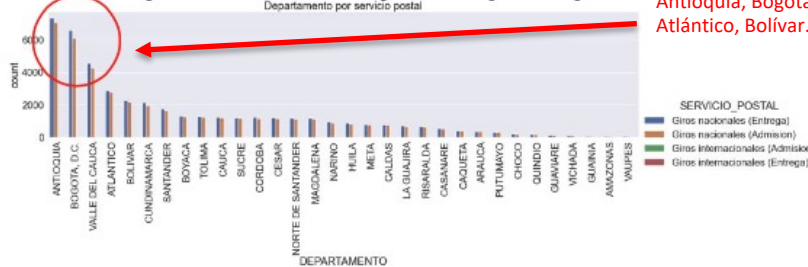
- Ingresos_giros_pagos
- Puntos_atención_fijos_pago
- Puntos_atención_móviles_pago
- Departamentos_y_municipios_de_Colombia

Empresa móvil en región

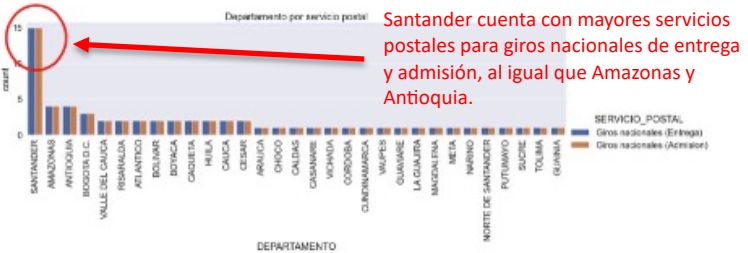


La empresa Matrix tiene mayor participación en región centro oriente.

Tipo de servicio postal por dpto

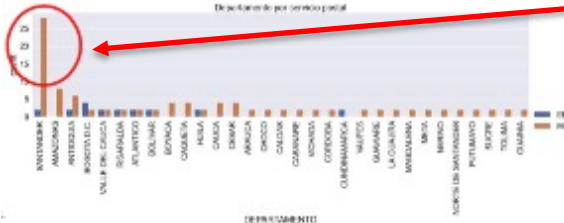


Dpto por servicio móvil



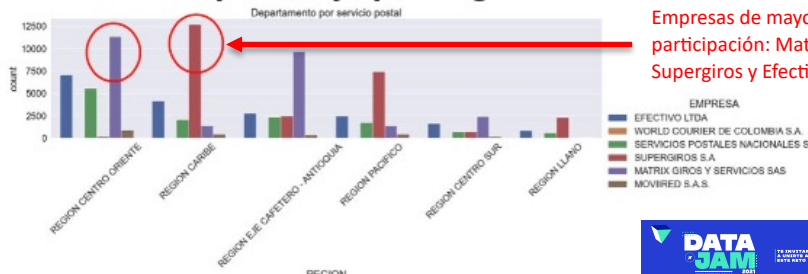
Santander cuenta con mayores servicios postales para giros nacionales de entrega y admisión, al igual que Amazonas y Antioquia.

Empresa móvil por dpto



La empresa Matrix tiene mayor participación en Santander, también en Amazonas y Antioquia

Empresa fija por región



Empresas de mayor participación: Matrix, Supergiros y Efectivo.

Dificultades encontradas:

- Limpieza de los datos en la BD especialmente en departamentos y regiones, Géneros y Tipos.
- Case sensitive, Tildes y “ñ”.

¿Qué falta para llegar a mejores soluciones?

- Estandarizar campos de los datasets.
- Evitar que la base genere caracteres especiales.
- Más data, Más calidad.